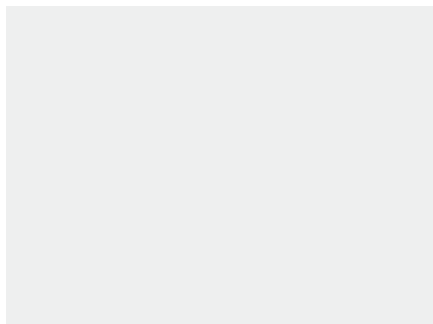
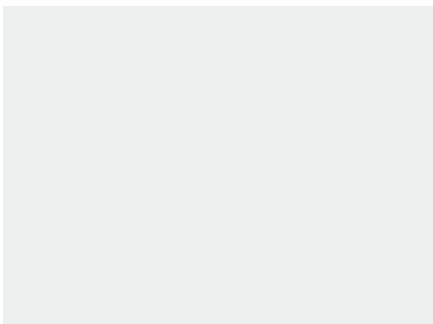
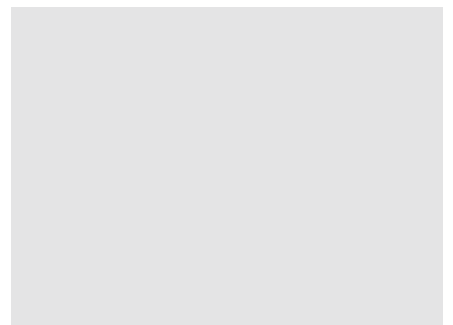
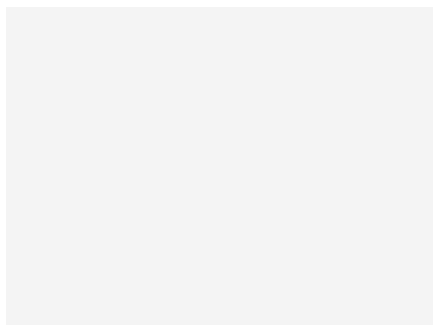
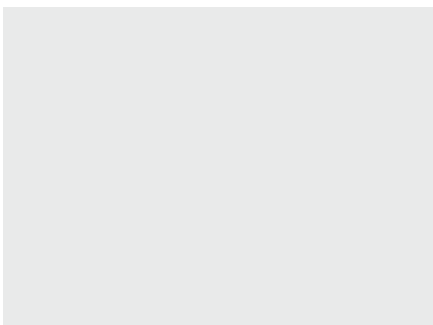




LMA Protector™ *Cuff Pilot*™ och LMA Protector™ Bruksanvisning

Svensk version



OBS! Enligt amerikansk federal lagstiftning (USA) får produkten endast säljas av eller på recept från en läkare som är licensierad av staten att använda en sådan enhet.

WARNING: LMA Protector™ och LMA Protector™ Cuff Pilot™ levereras sterila och är endast avsedda för engångsbruk. De ska kastas efter användning och får inte återanvändas. Återanvändning kan orsaka smittspridning och minska produktens tillförlitlighet och funktion.

Återanvändning av LMA Protector™ och LMA Protector™ Cuff Pilot™ för engångsbruk kan leda till försämrade prestanda och försämrade funktioner. Återanvändning av produkter för engångsbruk kan medföra exponering för sjukdomsframkallande virus, bakterier, svamp och prioner. LMA Protector™ och LMA Protector™ Cuff Pilot™ steriliseras slutgiltigt med etylenoxidgas. Validerade rengörings- och steriliseringsmetoder och instruktioner för återställning till ursprungliga specifikationer finns inte för denna produkt. LMA Protector™ och LMA Protector™ Cuff Pilot™ är inte utformade för att rengöras, desinficeras eller omsteriliseras.

ALLMÄN INFORMATION

Om inget annat anges gäller hänvisningen till "enhet" i denna bruksanvisning båda versionerna av LMA Protector™ och LMA Protector™ Cuff Pilot™. Enheterna ska endast användas av sjukvårdspersonal som utbildats i luftvägshantering.

BESKRIVNING AV ENHETEN

Varken LMA Protector™ eller LMA Protector™ Cuff Pilot™ är tillverkad av naturlig gummitalex och ftalater. De levereras sterila (steriliserade med etylenoxid) endast för engångsbruk.

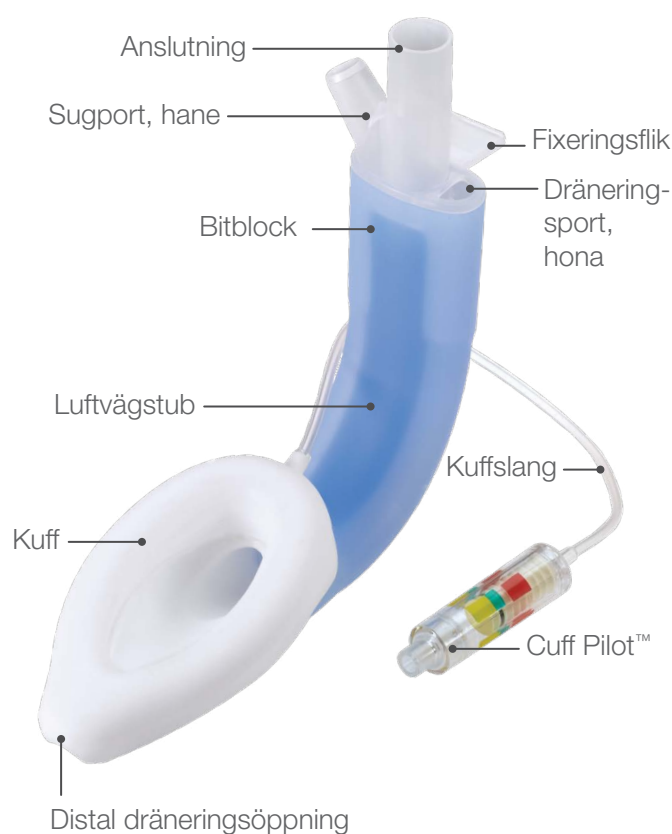
Enheten ger tillgång till, och funktionell separering av andningsvägarna och matsmältningskanalen. Den anatomiskt formade luftvägstuben har ett elliptiskt tvärsnitt och slutar distalt vid larynxmasken. Den uppblåsbara kuffen är utformad att passa till hypofarynx konturer, med skålen och masken riktade mot larynxöppningen.

Enheten innehåller två dräneringskanaler som proximalt leder till separata portar. Dräneringskanalerna fortsätter distalt och leder fram till en kammare placerad bakom kuffskålen. Kammaren blir smalare distalt och mynnar in i öppningen nederst i kuffen som distalt kommunicerar med den övre esofagussfinktern. En sugslang kan fästas till sugporten (hanen) för att avlägsna magsaft genom den övre esofagussfinktern. Eller också kan en välsmond ventrikelsond föras in genom den andra dräneringsporten (honan) till ventrikeln och enkelt tömma maginnehåll. Dräneringskanalen genom dräneringsporten (honan) kan användas för att övervaka att enheten är placerad korrekt efter införing och därefter för kontinuerlig övervakning av lägesförändring hos masken under användningen.

Figur 1: LMA Protector™, komponenter



Figur 2: LMA Protector™ Cuff Pilot™, komponenter



Med enheten är införingen lätt att utföra utan behov av vägledning med fingrarna eller införingsverktyg. Den är tillräckligt flexibel för att förbli i rätt läge även om man rör på patientens huvud. Ett inbyggt bitblock minskar risken för skador eller förträngning av tuben om patienten skulle bita ihop käkarna.

Fixeringssystemet förhindrar enheten från att förskjutas i proximal riktning. Om den används korrekt förbättrar den tätningen i den distala änden runt den övre esofagussfinktern och isolerar andningsvägarna från mag-tarmkanalen, vilket reducerar risken för aspiration av maginnehåll.

Uppblåsningssystemet i LMA Protector™ består av en uppblåsningsledning med pilotballong och kontrollventil för uppblåsning och tömning av kuffen. Pilotballongen ger en grov indikation av trycket i kuffen och kontrollventilen förhindrar luftläckage och bibehåller trycket i kuffen.

Uppblåsningssystemet i LMA Protector™ Cuff Pilot™ består av en uppblåsningsledning med en Cuff Pilot™. Cuff Pilot™ möjliggör konstant visualisering över trycket inuti maskkuffen. Den ersätter den vanliga pilotballongen och ska användas på samma sätt för uppblåsning och tömning av kuffen.

LMA Protector™ är MR-villkorlig. Se avsnittet med MRT-information innan du använder enheten i en MRT-miljö.

LMA Protector™ Cuff Pilot™ är MR-säker. Termen 'MR-säker' innebär att den inte utgör någon känd fara i alla MR-miljöer.

INDIKATIONER

LMA Protector™ och LMA Protector™ Cuff Pilot™ är avsedda att användas för att uppnå och bibehålla kontroll över luftvägarna under rutiningrepp i narkos på fastande patienter med antingen spontanandning eller övertrycksventilation.

Den är också avsedd att användas som räddningsutrustning för luftvägarna vid hjärt-lungräddning där LMA ProSeal™, LMA Classic™ eller LMA Unique™ tidigare har använts. Den här enheten är också indicerad som en "räddningsenhet för luftvägarna" i kända eller oväntade svåra luftvägssituationer. Den här enheten kan användas för att omedelbart skapa fria luftvägar under hjärt-lungräddning på en djupt medvetslös patient som behöver ventileras och som saknar svalg- och larynx-reflexer

Den kan också användas för att säkra fria luftvägar när en trakealintubation inte kan utföras på grund av brist på expertis eller utrustning, eller om trakealintubation har misslyckats.

INFORMATION OM RISKER OCH FÖRDELAR

Vid användning på en djupt oemottaglig patient i behov av återupplivning eller på en patient med akuta andningsbesvär (dvs. "kan inte intubera, kan inte ventileras"), måste risken för uppstötning och andning vägas mot den potentiella fördelen av att etablera en luftväg.

KONTRAINDIKATIONER

Den här enheten får inte användas i följande situationer:

- Patienter som har fått strålbehandling mot halsen inklusive hypofarynx, eftersom det föreligger risk för trauma och/eller risk för ineffektiv förslutning.
- Patienter med munöppning som är för liten för att föra in den.
- Patienter som ska genomgå akuta kirurgiska ingrepp och som riskerar en massiv regurgitation på grund av förhållanden som akut tarmobstruktion eller ileus, eller patienter som har skadats kort efter att de har intagit en ordentlig måltid (men se ovan under Indikationer för användning).
- Patienter som ska genomgå en operation i huvudet eller i halsen där kirurgen inte kan få tillräcklig åtkomst på grund av att enheten är i vägen.
- Patienter som får hjärt-lungräddning och som har intakt larynxreflex.
- Patienter som har intagit frätande ämnen.

VARNINGAR

- Trots uppmuntrande fallrapporter för andra generationens LMA-enheter är det inte känt om den här enheten alltid ger skydd mot aspiration, även om de är korrekt fixerade.
- Förekomst av en ventrikelsond utesluter inte risken för aspiration om enheten inte är korrekt placerad och fixerad.
- Den här enheten kan vara ineffektiv vid användning på patienter med försämrad lungcompliance på grund av permanent obstruktion av luftvägarna där övertrycket i luftvägarna kan överskrida tätningstrycket.
- Försök inte att föra ner en ventrikelsond i magsäcken via dräneringskanalen om du vet eller misstänker att patienten har ett sjukdomstillstånd i esofagus.
- Det finns en teoretisk risk för att orsaka ödem eller hematom om man suger direkt i änden av dräneringskanalen.

- Fördelarna med att ventiler patienten med den här enheten måste vägas mot den möjliga risken för aspiration i vissa situationer, inklusive: symtomatiskt eller obehandlat gastroesofagealt reflux, graviditet över 14 veckor, multipla eller omfattande skador, tillstånd förknippade med försenad tömning av ventrikeln som t.ex. användning av läkemedel innehållande opiater hos patienter med akuta skador eller peritonit eller inflammatoriska processer.
- Ett vattenlösligt glidmedel, t.ex. K-Y® Jelly, bör användas. Använd inte silikonbaserade glidmedel eftersom de bryter ner materialet i enheten. Glidmedel som innehåller lidokain rekommenderas inte för användning med denna enhet. Lidokain kan fördröja återkomsten av patientens skyddsreflexer efter att man har avlägsnat enheten, kan eventuellt orsaka en allergisk reaktion och kan påverka de omgivande strukturerna, inklusive stämbanden.
- Den här enheten kan vara brandfarlig i närvaro av lasrar och apparatur för elkoagulation.
- Förvara enheten mörkt och svalt, och undvik direkt solljus och extrema temperaturer.
- För använda enheter ska hanterings- och avfallsprocesser för hälso- och miljöfarliga produkter följas, i enlighet med alla lokala och nationella bestämmelser.
- Använd endast sprutor med luerfattning för uppblåsning eller tömning av kuffen.
- Lustgas diffunderar in i kuffen och leder till en ökning av trycket. Diffusionshastigheten och det resulterande maxtrycket varierar med den ursprungliga mängden luft som injicerades i kuffen, vilka gaser som användes för att blåsa upp kuffen och procentandelen lustgas i den inandade narkosgasen.

FÖRSIKTIGHET

- Sänk inte ner eller fukta enheten i vätska innan den används.
- Använd enheten endast med de rekommenderade manövrer som beskrivs i bruksanvisningen.
- Använd inte den här enheten om den är skadad eller om förpackningen är skadad eller öppnad.
- Vid användning av glidmedel se till att detta inte blockerar luftvägsöppningen.
- För att undvika trauma ska man inte använda våld när den här enheten förs ner eller när man för ner en ventrikelsond genom dräneringskanalen.
- Blås aldrig upp kuffen för mycket efter införandet. Ett lämpligt tryck i kuffen är 60 cm H₂O. Detta tryck bör inte överskridas. För högt tryck i kuffen kan leda till felaktig placering vilket kan orsaka skador i svalg och munhåla, inklusive ont i halsen, sväljningssvårigheter och nervskador.
- Om luftvägsproblem kvarstår eller om ventilationen är otillräcklig, bör den här enheten avlägsnas och fri luftväg etableras på annat sätt.
- Försiktig hantering är mycket viktig. den här enheten är tillverkad av medicinskt klassificerad silikon som lätt kan brista eller perforeras. Undvik alltid kontakt med vassa eller spetsiga föremål. Sätt inte in enheten om inte kuffen är helt tömd enligt beskrivningen i anvisningarna för insättning.
- Operationshandskar ska användas vid beredning och insättning för att minimera kontaminering av luftvägarna.

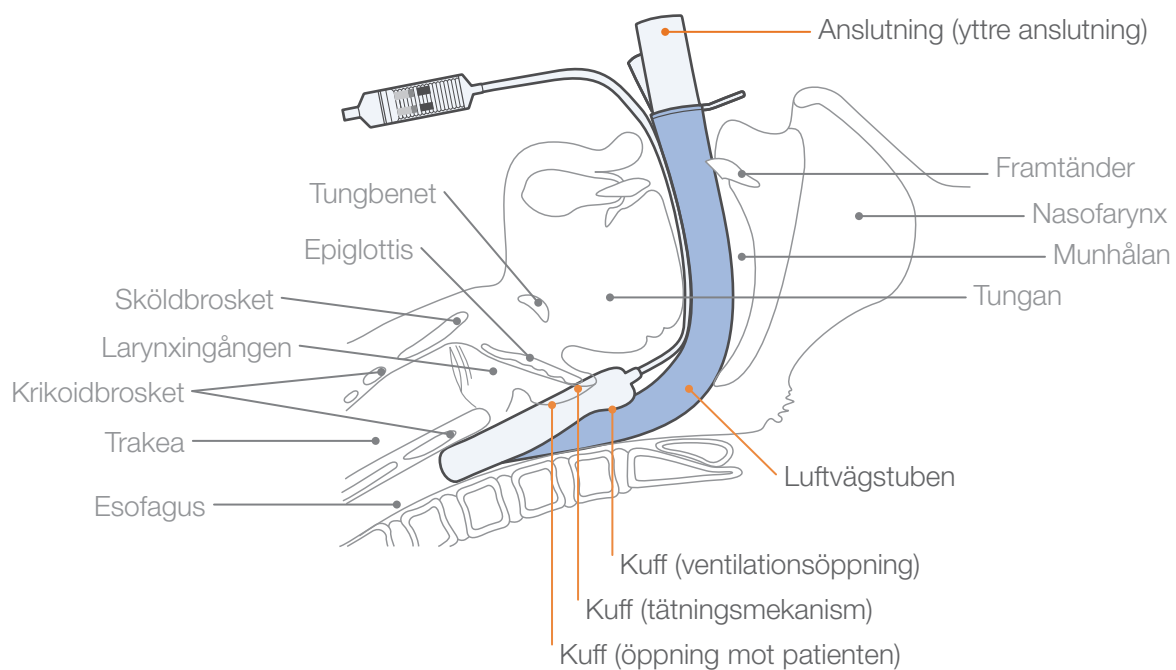
BIVERKNINGAR

Det finns rapporterade biverkningar i samband med användning av larynxmasker och endotrakealtuber. Läroböcker och publicerade artiklar ska konsulteras för specifik information.

Tabell 1: Specifikationer för LMA Protector™

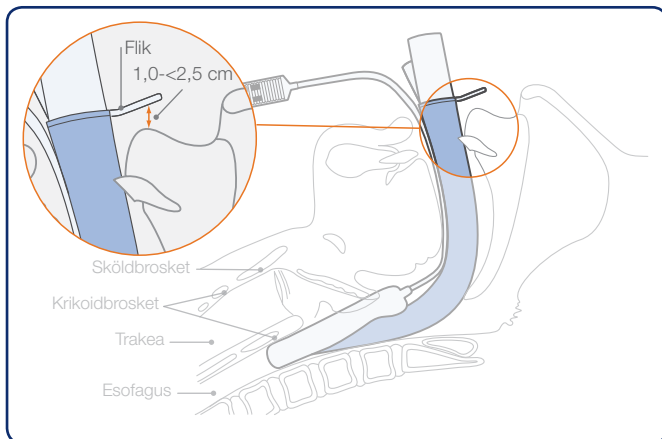
	Storlek		
	3	4	5
Anslutning till luftvägen	15 mm hane (ISO 5356-1)		
Ventil på kuffslangen	Luerkoppling (ISO 594-1)		
Luftvägens inre volym	19 ml	22 ml	23 ml
Dräneringvägens inre volym	33 ml	41 ml	42 ml
Nominell längd för den inre luftvägen	17,5 cm	18 cm	20 cm
Nominell längd för den inre dräneringvägen	19,3 cm	21 cm	23 cm
Tryckfall	< 0,8 cm H ₂ O vid 60 l/min	< 0,5 cm H ₂ O vid 60 l/min	< 0,5 cm H ₂ O vid 60 l/min
Maximalt tryck i kuffen	60 cm H ₂ O	60 cm H ₂ O	60 cm H ₂ O
Minsta avstånd mellan tänderna	28 mm	32 mm	32 mm

Korrekt placering av LMA Protector™ i förhållande till anatomiska riktmärken

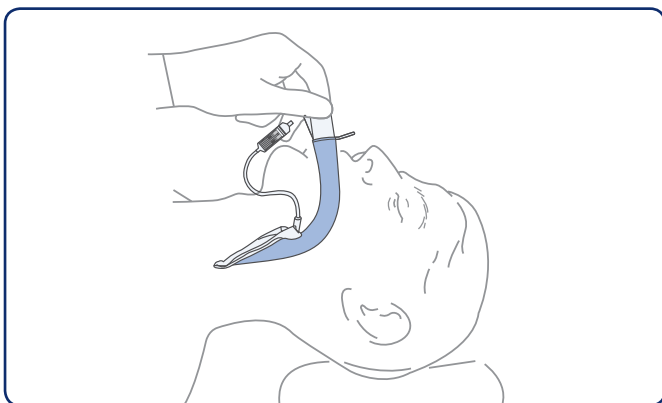


VAL AV STORLEK

Storlek 4 är det vanliga valet för normala vuxna. När enheten har införts och sitter på plats och därefter har blåsts upp till det rekommenderade trycket ska det vara ett avstånd mellan fixeringsfliken och patientens överläpp på minst 1 cm.



Figur 3: LMA Protector™ val av storlek



Figur 4: LMA Protector™ val av storlek (metod 2)

För vuxna patienter som antingen är mindre eller större än normalt går det ofta att uppnå ett gott resultat med en enhet i storlek 4. I båda fallen ska kuffen blåsas upp med tillräckligt mycket luft för att förhindra läckage vid övertrycksventilation men kufftrycket får inte överstiga 60 cm H₂O. För små patienter uppnås detta tryck med en relativt liten luftmängd, medan det krävs en större mängd för större patienter. Om du är osäker kan dock en ungefärlig uppskattning av lämplig storlek göras genom att du håller upp enheten mot sidan av patientens ansikte i det läge som motsvaras av det som visas i figur 4.

FUNKTIONSTEST INNAN ANVÄNDNING

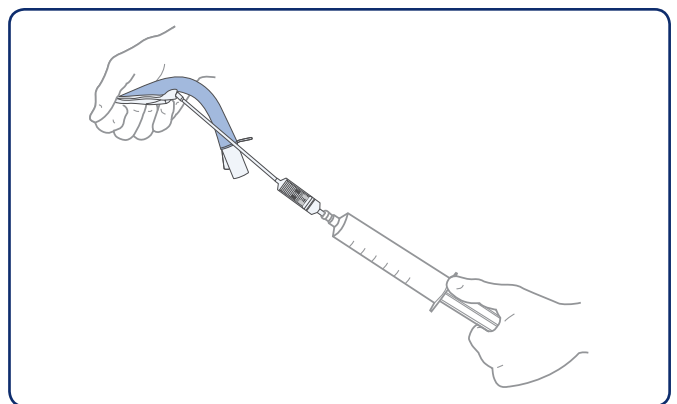
Följande granskning och tester måste utföras innan den här enheten används. Funktionstestet ska utföras på en plats och på ett sätt som stämmer överens med accepterade medicinska metoder för att minimera kontaminering av enheten innan införing.

Varning: Använd inte enheten om den inte klarar granskningen eller testerna.

- Undersök utsidan av enheten för att se till att den inte har några skador, inklusive hål, revor eller veck.
- Undersök insidan av luftvägstuben för att se till att den inte är blockerad och inte innehåller några lösa partiklar. Eventuella partiklar i kanalerna ska avlägsnas. Använd inte luftvägen om ett hinder eller partiklar inte kan avlägsnas.
- Töm kuffen fullständigt. När kuffen är tömd, kontrollera då om den spontant blåser upp sig. Använd inte enheten om kuffen spontant blåser upp sig.

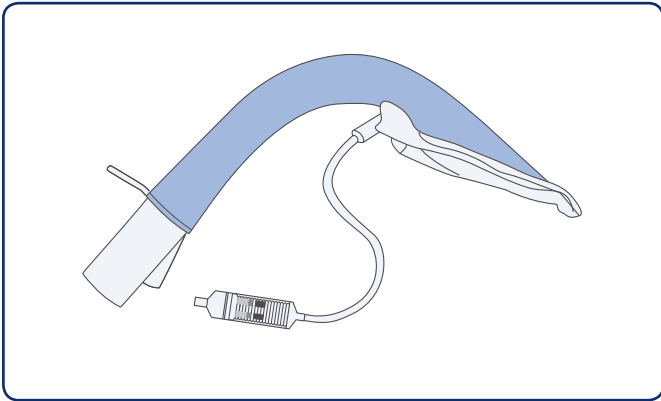
TÖMMA ENHETEN INNAN INFÖRING

1. Efter att noga ha anslutit en spruta med minst 50 ml volym till kuffslangen ska sprutan och LMA Protector™ hållas exakt som i figur 5. För den anslutna sprutan bort från enheten tills kuffslangen är lätt sträckt som visat. Tryck ihop den distala änden av enheten mellan pekfinger och tumme medan luft dras ut tills det uppstår ett vakuum.
2. Medan enheten töms ska den hållas så att den distala änden vrids en aning framåt, som visat i figur 5.



Figur 5: LMA Protector™ tömning

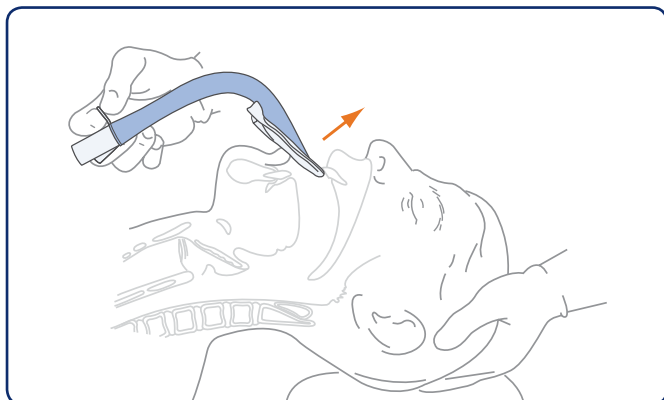
3. Töm enheten tills motståndet i sprutan indikerar att det har bildats ett vakuum i masken.
4. Håll sprutkolven utdragen medan du snabbt kopplar bort den från kuffslangen. Detta säkerställer att masken förblir korrekt tömd, som visat i figur 6.



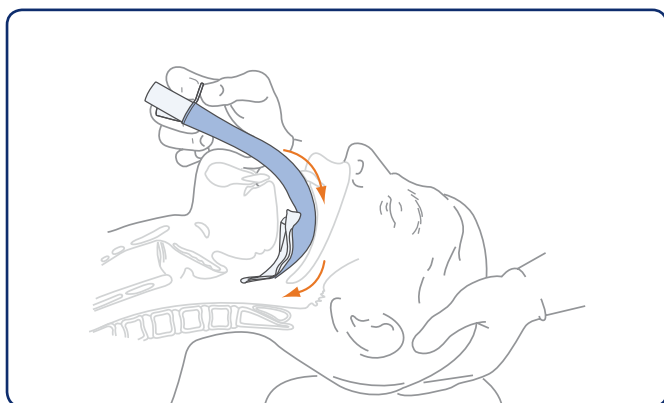
Figur 6: När kuffen har kollapsat och blivit skrynklig ska sprutan kopplas loss från kuffslangen.

INFÖRING

1. Smörj den bakre sidan av masken och luftvägstuben omedelbart före införing.
2. Stå bakom eller vid sidan av patientens huvud.
3. Placera huvudet i neutral position eller lätt bakåtroterat för att skapa fri luftväg.
4. Håll enheten exakt så som visas i figur 7.
5. Tryck den distala spetsen mot insidan av tänderna eller tandköttet i överkäken.
6. För ner enheten i en något diagonal riktning (rikta spetsen bort från medellinjen).
7. Fortsätt att föra ner enheten och rör handen i en cirkelrörelse så att enheten följer krökningen bakom tungan.
8. Man ska känna ett motstånd när enhetens distala ände möter den övre esofagussfinktern. Enheten är nu helt införd.



Figur 7: Tryck spetsen på masken mot hårda gommen



Figur 9: För enheten inåt med en cirkelrörelse, och tryck den mot konturerna av hårda och mjuka gommen

INFÖRINGSRÅD

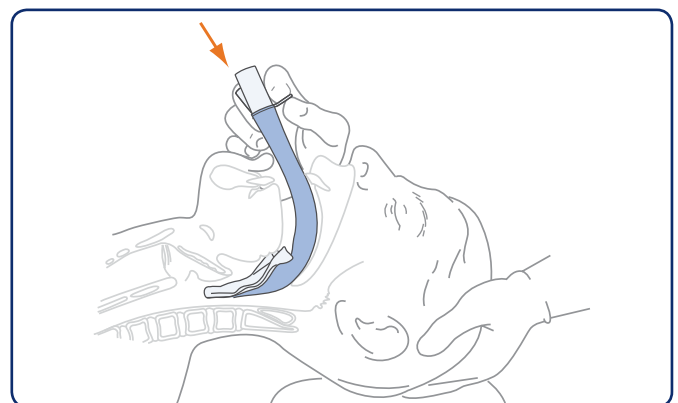
En narkos som inte är djup nog kan resultera i hostningar och att patienten håller andan under införingen. Om detta sker ska narkosen omedelbart fördjupas med inhalationsmedel eller intravenösa medel, och manuell ventilering ska påbörjas.

Om du inte kan öppna patientens mun för att föra ner masken ska du först säkerställa att han eller hon är tillräckligt nedsövd och därefter be en assistent att dra underkäken nedåt. Denna manöver gör det lättare att se in i munnen och avgöra hur masken är placerad. Fortsätt dock inte att dra underkäken nedåt när masken har passerat tänderna.

Kuffen måste trycka tuben mot gommen under hela införingsmanövern, annars kan spetsen vikas över sig själv eller fastna i oregelbundenheter eller svullnader i den bakre delen av svalget (t.ex. hypertrofierade tonsiller). Om kuffen inte plattas till eller börjar böja sig när den förs framåt är det nödvändigt att dra ut masken och föra in den på nytt. Om tonsillerna är i vägen kan man ofta passera dem genom att hålla masken diagonalt.



Figur 8: Tryck kuffen längre in i munnen och upprätthåll tryck mot gommen.

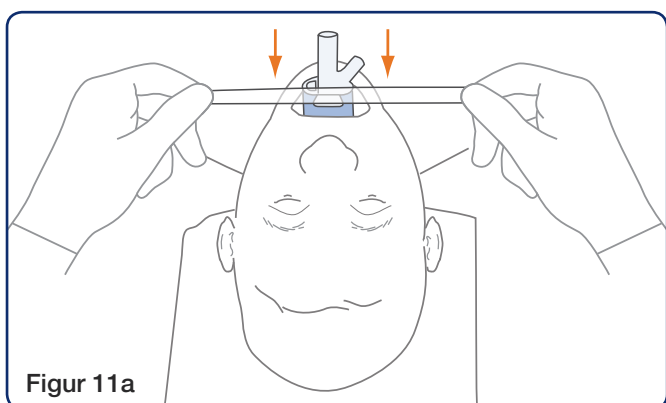


Figur 10: För ner enheten i hypofarynx tills det tar emot.

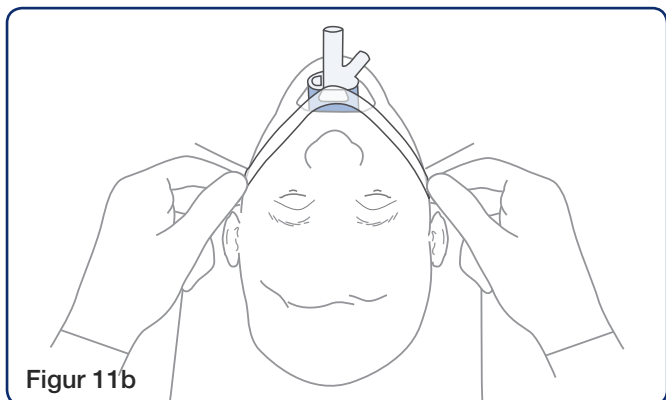
FIXERING

Fixera enheten mot patientens ansikte med tejp enligt följande:

- Använd en tejpbit som är 30–40 cm lång. Håll den horisontellt i båda ändarna.
- Tryck tejpens tvärsöver fixeringsfliken, fortsätt att trycka nedåt så att tejpändarna fäster mot patientens kinder och enheten försiktigt trycks inåt av tejpens.
- Linda inte tejpens runt enhetens proximala ände.
- Använd ingen svalgtub eftersom enheten har ett inbyggt bitblock.



Figur 11a



Figur 11b

Figur 11: Fäst enheten på plats med tejp. Sträck tejpens som visat (se figur 11a) för att se till att mitten av tejpens trycks ned vertikalt över fliken (figur 11b).

UPPBLÅSNING

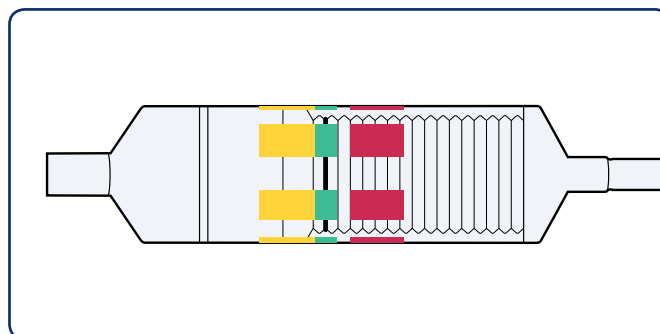
Kuffen ska blåsas upp med tillräckligt mycket luft för att förhindra läckage vid övertrycksventilation, men det får inte överstiga ett tryck på 60 cm H₂O eller maximal volym för den specifika enhetens kuff. Om det inte finns någon manometer tillgänglig, blås upp med så mycket luft som behövs för att uppnå en tätning som är tillräcklig för att tillåta ventilering utan läckor.

Tabell 2: LMA Protector™ och LMA Protector™ Cuff Pilot™ vägledning för val

Enhetens storlek	Patientens vikt	Max. storlek ventrikelsond	Max. storlek endotrakealtub	Maximalt kufftryck
3	30–50 kg	16 Fr	6.5	60 cm H ₂ O
4	50–70 kg	18 Fr	7.5	60 cm H ₂ O
5	70–100 kg	18 Fr	7.5	60 cm H ₂ O

UPPBLÅSNINGSSYSTEM FÖR LMA PROTECTOR™ CUFF PILOT™

1. LMA Protector™ Cuff Pilot™ har en kuffpilotventil som gör det möjligt för slutanvändaren att övervaka trycket i maskens kuff med visuella medel när den sätts in i patientens luftväg. Det finns tre tryckzoner på kuffpilotventilen – gul, grön och röd. Det svarta streckets position på bälgen indikerar trycket i kuffen.
2. Den gröna zonen innebär optimalt tryck i kuffen, 40–60 cm H₂O. Luft strömmar in i kuffen tills det svarta strecket ligger inom zonen och en förslutning har gjorts.



Figur 12a: Kuffpilotventilen på den gröna zonen

3. Den gula zonen indikerar att trycket är mindre än 40 cm H₂O. En förslutning kan göras på den gula zonen, men om strecket förflyttar sig till den gula zonen under proceduren kan det innebära en eventuell tryckminskning eller för dålig uppblåsning.

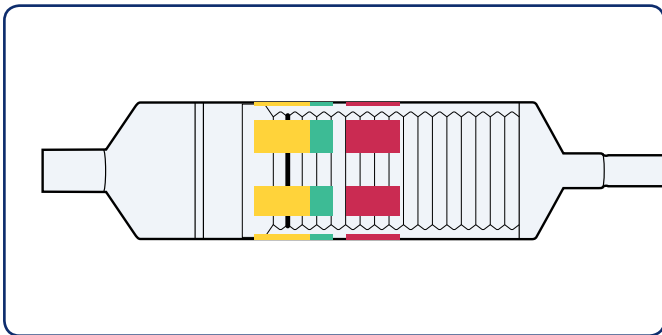


Figure 12b: Kuffpilotventilen på den gula zonen

4. Den röda zonen indikerar att trycket är högre än 70 cm H₂O. Det indikerar en eventuell tryckökning eller för kraftig uppblåsning. Det rekommenderas att trycket sänks tills det svarta strecket åter befinner sig på den gröna zonen.

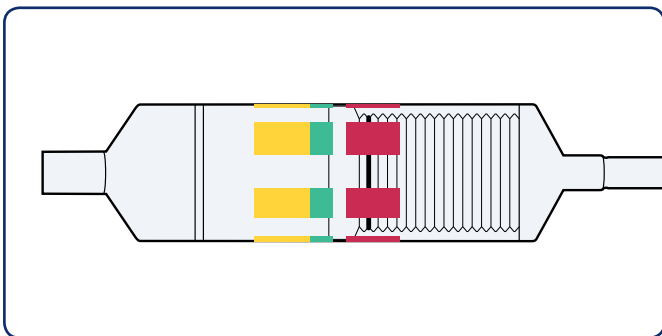


Figure 12c: Kuffpilotventilen på den röda zonen

Varning: Blås aldrig upp kuffen för mycket.

KORREKT POSITION

Korrekt placering ska ge en läckagefri tätning mot glottis med maskens spets vid den övre esofagussfinktern. Det inbyggda bitblocket ska ligga mellan tänderna.

För att se om masken är korrekt positionerad, placera en liten mängd (1–2 ml) av lämpligt visköst, vattenlösligt smörjmedel i den proximala sugporten (hanen) och håll för dräneringsporten (honan) med tummen. Om masken är korrekt placerad ska man se en lätt utåt- och inåtbuktande rörelse i smörjmedlet när man försiktigt pressar upp och ner i halsgropen. En sådan rörelse visar att den distala änden av dräneringskanalen är korrekt placerad så att den utgör en tätning runt den övre esofagussfinktern (halsgropstestet). En liknande rörelse kan också ses när ett lätt manuellt övertryck påförs luftvägen genom enheten.

VENTRIKELTÖMNING

Dräneringskanalen kan användas för att avlägsna vätska och gas från ventrikeln. För att underlätta tömning av ventrikeln kan man föra ner en ventrikelsond genom dräneringsporten (honan) och ner i ventrikeln närsomhelst under anestesi. Se tabell 2 för maximala storlekar på ventrikelsond. Ventrikelsonden ska vara välsmord och ska föras in sakta och försiktigt. Man ska inte suga förrän ventrikelsonden har nått ventrikeln. Man ska inte suga direkt i dräneringsporten eftersom det kan leda till att dräneringskanalen kollapsar, vilket teoretiskt kan leda till skador på den övre esofagussfinktern.

UNDERHÅLL AV NARKOSEN

Den här enheten tolereras väl av patienter som andas spontant när den används med gaser eller med intravenös anesthesi, under förutsättning att anestesidjupet är tillräckligt för det kirurgiska ingreppet och att kuffen inte är för mycket uppblåst.

Under övertrycksventilation med LMA Protector™ ska tidalvolymen inte överskrida 8 ml/kg, och högsta inandningstryck ska hållas under det högsta luftvägstätningstrycket.

Om det uppstår läckage under övertrycksventilation, kan det bero på: för ytlig anesthesi, vilket orsakar en viss stängning av glottis, allvarlig reduktion av lungornas compliance i förhållande till operationen eller patientfaktorer, rubbning av läget på kuffen på grund av vändning av huvudet eller dragning i en otillräckligt fixerad mask.

ANVÄNDA DRÄNERINGSKANALEN

Varning: Försök inte att föra ner en ventrikelsond genom dräneringskanalen i enheten om det läcker gas genom dräneringskanalen eller om det finns känd eller misstänkt sjukdom eller skada i esofagus.

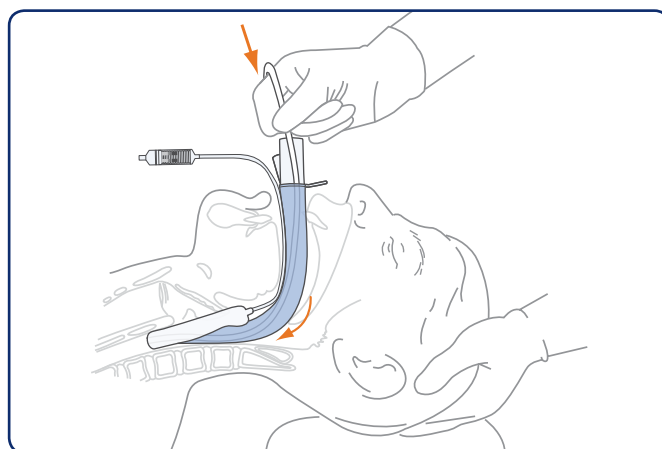
Om det finns klinisk indikation för att föra ner en ventrikelsond ska sugning inte utföras innan sonden har nått ventrikeln.

Varning: Sugning ska inte utföras direkt på dräneringskanalens öppning eftersom det kan leda till att den kollapsar. Detta kan orsaka skador på den övre esofagussfinktern.

Dräneringskanalens primära funktion är ge tillgång till magtarmkanalen. Den kan dränera gaser och vätska från patienten och kan också fungera som styrning vid blind införing av en ventrikelsond under narkosen. Se tabell 2 för maximala storlekar på ventrikelsond.

WARNING: Ventrikelsonder som har blivit stela på grund av nedkyllning får inte användas. Se alltid till att tuben har rumstemperatur eller däröver.

Vid införing (figur 13) märker man ofta ett visst motstånd när kateterns spets försiktigt trycks mot den övre esofagussfinktern. Använd inte för stor kraft. Om en sond med lämplig storlek inte går att föra ner kan det bero på att masken är knickad eller felaktigt placerad. Om så är fallet ska masken avlägsnas och föras ner på nytt. En klinisk bedömning får avgöra när ventrikelsonden ska avlägsnas.



Figur 13: Nedföring av en ventrikelsond genom LMA Protector™ till den övre esofagussfinktern

Varning: För att undvika trauma ska man aldrig använda våld när man sätter ner en ventrikelsond genom dräneringskanalen i LMA Protector™.

RÅD EFTER INFÖRING

Otillräckligt anestesidjup

Det vanligaste problemet efter införandet är att det inte går att upprätthålla rätt anestesidjup. För att lösa detta kan man tillföra ytterligare en bolusdos av induktionsmedel och/eller öka koncentrationen av gas samtidigt som man försiktigt ventilerar.

Dålig tätning av luftvägen/luftläckage

Om man ser tecken på en dåligt tätad luftväg eller om luftläckage uppstår i början eller under operationen ska en eller flera av följande åtgärder vidtas:

- Kontrollera att anestesidjupet är korrekt och fördjupa det vid behov.
- Kontrollera kufftrycket vid start och regelbundet under operationen, särskilt om lustgas används.
- Se till att trycket i kuffen inte är >60 cm H₂O. Sänk trycket i kuffen om det behövs men bibehåll tillräcklig tätning.
- Om masken sitter för högt i farynx, tryck då ner den en bit till, tills du får kontakt med den övre esofagussfinktern.
- Se till att fixeringen är korrekt genom att trycka enheten mot gommen medan den tejpas på plats.
- Se alltid till att kuffen är hel innan enheten sätts på plats.

Felaktig placering av en luftvägsprodukt

Generellt kan en felaktig placering av en luftvägsprodukt bedömas på två sätt: genom kapnografi eller genom att observera förändringar i tidalvolymen, t.ex. minskad utandad tidalvolym. Om du misstänker felaktig placering, kontrollera då om det finns en jämn, oval svullnad på halsen under sköldbrusket. Om det inte finns det, kan det tala för en främre felplacering av spetsen på masken i larynxöppningen, speciellt om utandningsfasen är ovanligt lång. Om enheten är felaktigt placerad kan den tas bort och föras in på nytt så fort anestesidjupet är lämpligt för en återinföring.

Förflyttning/vridning av enheten under användning kan uppstå på grund av att kuffen har blåsts upp för mycket, att kuffen har hernierat och/eller att den oavsiktligt har rubbats ur sitt läge. Kontrollera kufftrycket vid starten och regelbundet under operationen, bekräfta att kuffen är hel innan den används och se till att den är korrekt fixerad. Om enheten hoppar ut ur munnen under införing kan masken vara felaktigt placerad på grund av att spetsen har böjts bakåt i svalget. Avlägsna i så fall masken och för in den på nytt.

UPPVAKNING

Enheten får bara avlägsnas av personal med rätt utbildning och rätt utrustning. Man tar i allmänhet bort enheten i operationssalen, men den är så lite invasiv att den är lämplig för att bibehålla fria luftvägar även under återhämtning på uppvakningsavdelningen. Eftersom återhämtningen innebär en ökning av muskeltonus i farynx är det förnuftigt att minska luftvolymen i kuffen innan patienten flyttas över till uppvakningsavdelningen, men kuffen får aldrig tömmas helt i detta skede.

Töm kuffen helt och ta samtidigt bort enheten ENDAST om patienten kan öppna munnen själv på din uppmaning. Om kuffen är HELT tömd innan svälj- och hostreflexerna har återvänt, kan sekret i den övre delen av svalget hamna i larynx och utlösa hosta eller laryngospasm.

Patienten ska övervakas kontinuerligt under hela återhämtningsskedet. I lämpliga fall kan syrgas administreras kontinuerligt genom narkosapparatens slangar eller via ett T-stycke fäst vid luftvägsenhetens proximala ände.

ANVÄNDNING MED MAGNETISK RESONANSTOMOGRafi (MRT)



Användning av LMA Protector™ med metallfjäder vid MRT är villkorad.

Icke-kliniska tester demonstrerade att användning av denna produkt vid MRT är villkorad. En patient med denna enhet kan genomgå säker MRT omedelbart efter placering, under följande förutsättningar:

- Innan patienten kommer in i MRT-undersökningsrummet ska luftvägen vara fixerad korrekt med plasttejp, tygtejp eller på annat lämpligt sätt för att förhindra att den förflyttas eller lossnar.
- Den statiska magnetiska flödestätheten får vara högst 3 tesla
- Magnetfält med maximal spatial gradient på högst 18 000 Gauss/cm
- Maximalt SAR-värde (Specific Absorption Rate) för helkroppsgenomsnitt på 4 W/kg för 15 minuters skanning (per pulssekvens)

MRT-relaterad uppvärmning

Under de skanningsvillkor som definierats ovan förväntas LMA Protector™ skapa en maximal temperaturhöjning med 2,3 °C efter 15 minuters kontinuerlig skanning.

Artefaktinformation

Maximala artefaktstorleken som kan ses på en gradient ekopulssekvens och ett 3-Teslasystem sträcker sig ungefär 25 mm i förhållande till storleken och formen av LMA Protector™ med metallfjäder.

MR-säker



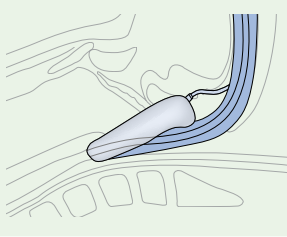
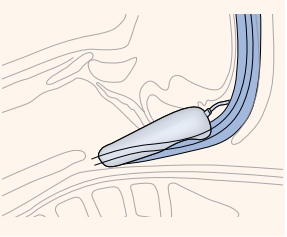
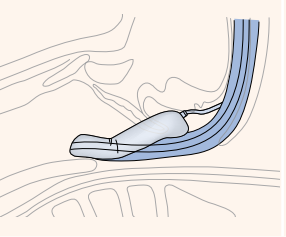
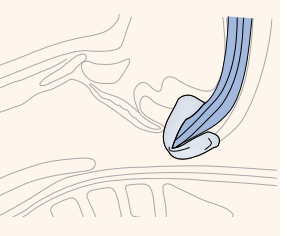
LMA Protector™ *Cuff Pilot*™ är MR-säker (d.v.s ett föremål som inte utgör någon känd fara i alla MR-miljöer).

DEFINITION AV SYMBOLER

	Tillverkare		Satsnummer
	Läs bruksanvisningen på den här webbplatsen: www.LMACO.com		CE-märkning
	Volym på den luft som blåses in/tryck i kuffen		MRT-villkorad användning
	Patientens vikt		MR-säker
	Läs anvisningarna innan användning		Får ej återanvändas
	Ej tillverkad av naturligt latex		Får ej omsteriliseras
	Ömtålig, hanteras varsamt		Denna produkt är inte tillverkad med ftalater
	Skyddas mot solljus		Steriliserad med etylenoxid
	Förvaras torrt		Bäst före
	Denna sida upp		Får ej användas om emballaget är skadat
	Produktkod		

ÅTGÄRDER FÖR ATT UPPNÅ KORREKT POSITION FÖR MASKEN

- Efter införing får kuffen högst fyllas till ett tryck på 60 cm H₂O.
- Anslut till narkosapparaten och kontrollera att det inte finns några läckor i dräneringskanaler eller luftvägstuben.
- Se till att bitblocket är i rätt läge.
- Placera en liten mängd smörjmedel på den proximala sugporten (hanen), håll för dräneringsporten (honan) med tummen och kläm försiktigt på ballongen för att bedöma rörelsen.
- Vid behov kan du föra ner en ventrikelsond till maskens spets för att bekräfta att dräneringskanalen är öppen.
- När tuben är korrekt placerad, tryck den då mot gommen medan den tejpas på plats.

	Korrekt placering	Felaktig placering		
				
	Spetsen bakom arytenoid- och krikoidbrosken	Spetsen för högt i farynx	Spetsen i larynxingången	Spetsen böjd bakåt
Gas läcker från dräneringsportarna:	Nej	Ja	Ja	Nej
Bitblock:	Ungefär halvvägs mellan tänderna	För högt	Ungefär halvvägs mellan tänderna	För högt
Smörjmedelstest:	Lätt utåt- och inåtbuktande rörelse	Kan röra sig beroende på position	Uttalad utåt- och inåtbuktande rörelse Smörjmedel sprutar ut eller bildar bubblor spontant	Ingen utåt- och inåtbuktande rörelse
Ytterligare verifiering:	För ner en ventrikelsond till spetsen av masken för att demonstrera att dräneringskanalen är öppen	Att trycka ner den längre eliminerar läckaget	Att trycka ner den längre in ökar obstruktionen	Svårighet att föra ner ventrikelsonden talar för stopp i dräneringskanalen

RÅD EFTER INFÖRING AV LMA PROTECTOR™

Problem efter införing	Möjliga orsaker	Möjliga lösningar
Dålig tätning av luftvägen/luftläckage (hörbar luftläcka, dålig ventilering)	Masken placerad för högt upp i svalget	För ner masken längre och fäst luftvägsrören igen med tejp
	Otillräckligt anestesidjup	Fördjupa anestesin
	Dålig fixering	Tryck mot gommen och fixera korrekt
	Kuffen är uppblåst för mycket	Kontrollera kufftrycket vid starten och regelbundet under operationen, särskilt om lustgas används, för att se till att det inte är > 60 cm H ₂ O (justera vid behov)
	Herniering av kuffen	Bekräfta att kuffen är hel innan den används
Gas läcker upp till dräneringsröret med eller utan övertrycksventilation	Masken placerad för högt upp i svalget	För ner masken längre och fäst luftvägsrören igen med tejp
	Felaktig placering i larynxöppningen	Ta bort och för ner den på nytt
	Öppen övre esofagussfinkter	Övervaka
Obstruktion i luftvägen (svårt att ventileras, fonering, stridor)	Felaktig placering i larynxöppningen	Ta bort och för ner den på nytt
	Maskens distala spets trycker mot glottisöppningen vilket ger mekanisk stängning av stämbanden	<ul style="list-style-type: none"> – Se till att anestesidjupet är korrekt och att uppblåsningstrycket i kuffen är korrekt, – Roterar patientens huvud bakåt för att skapa fri luftväg – Försök med övertrycksventilation eller lägg till PEEP
	Kuffväggarna har vikts medialt	<ul style="list-style-type: none"> – Överväg att använda en mindre LMA Protector™ – Se till att kuffen har rätt uppblåsningstryck
Gas går ner i ventrikeln	Distal del av maskens spets böjd bakåt	Avlägsna och för in på nytt eller svep med fingrarna bakom spetsen
	Masken placerad för högt upp i svalget	För ner masken längre och fäst luftvägsrören igen med tejp
Förflyttning/rotation/masken hoppar ut ur munnen	Kuffen är uppblåst för mycket	Kontrollera kufftrycket vid starten och regelbundet under operationen, särskilt om lustgas används för att se till att trycket inte är > 60 cm H ₂ O
	Herniering av kuffen	Bekräfta att kuffen är hel innan den används
	Oavsiktlig rubbning av läget	Se till att masken är korrekt fixerad
	Distal del av maskens spets böjd bakåt	Avlägsna och för in på nytt eller svep med fingrarna bakom spetsen
	Dålig fixering	Tryck mot gommen och fixera korrekt
Motstånd mot nedföring av ventrikelsond	Otillräckligt med smörjmedel	Tillför smörjmedel och försök föra ner ventrikelsonden igen
	Distal del av maskens spets böjd bakåt	Avlägsna och för in på nytt eller svep med fingrarna bakom spetsen
	Masken placerad för högt upp i svalget	För ner masken längre och fäst luftvägsrören igen med tejp
	Felaktig placering i larynxöppningen	Ta bort och för ner den på nytt
	Kuffen är uppblåst alldeles för mycket	Kontrollera kufftrycket vid starten och regelbundet under operationen, särskilt om lustgas används, för att se till att trycket inte är > 60 cm H ₂ O

Copyright © 2021 Teleflex Incorporated.

Med ensamrätt. Ingen del av denna publikation får återges, förvaras i ett söksystem eller skickas i någon form eller genom någon elektrisk, mekanisk, fotokopierings-, inspelnings- eller annan metod utan föregående tillstånd från utgivaren.

LMA, LMA Better by Design, LMA Protector, *Cuff Pilot* och Teleflex är varumärken som tillhör Teleflex Incorporated eller dess dotterbolag. LMA Protector™ är skyddad av en rad godkända och ansökta patent.

Den information som ges i detta dokument är korrekt vid utgivningstillfället. Tillverkaren förbehåller sig rätten att förbättra eller ändra produkterna utan föregående meddelande.

Läs alltid anvisningarna om indikationer, kontraindikationer, varningar och försiktighetsåtgärder, eller information om vilken LMA™ luftväg som är mest lämplig för olika kliniska tillämpningar.

Tillverkarens garanti:

LMA Protector™ och LMA Protector™ *Cuff Pilot*™ är avsedda för engångsbruk och garanterade mot fabrikationsfel vid leveranstillfället. Garantin gäller endast om produkten har köpts från en auktoriserad distributör.

TELEFLEX MEDICAL FRISKRIVER SIG HÄRMED FRÅN ALLA ANDRA GARANTIER, VARE SIG UTTRYCKLIGA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA, INKLUSIVE, UTAN BEGRÄNSNING, GARANTIER AVSEENDE SÄLJBARHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL.



Teleflex Medical

IDA Business and Technology Park,
Dublin Road, Athlone,
Co. Westmeath, Irland
www.LMACO.com

Kontaktinformation i USA:
International: (919)544-8000
USA: (866) 246-6990



Utgåva: PBE-2107-000 Rev D SV